

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 60-233904

(43)Date of publication of application : 20.11.1985

(51)Int.Cl.

H01Q 7/08
H01F 17/04

(21)Application number : 59-089768

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 04.05.1984

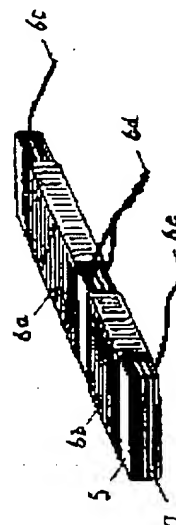
(72)Inventor : CHAYAMA NORIYUKI

(54) ANTENNA SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent deformation and cracks of a core member from being caused and to decrease the outer diameter by using an amorphous material for the core member.

CONSTITUTION: Coils 6a, 6b are wound on the laminated amorphous core member 5 whose surface is covered with an insulator 7 not broken even when it is bent. A material whose magnetostriction is zero or equivalent is used as the core member 5. Then the performance is improved by several times of that of a conventional ferrite core, resulting that the outer diameter is decreased more than the conventional ferrite core.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998.2000 Japanese Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

[書類名] * 拒絶理由通知書

[受付日] 20010626

頁: 19/21

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-233904

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)11月20日

H 01 Q 7/08

H 01 F 17/04

7190-5J

6447-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 アンテナ装置

⑯ 特 願 昭59-89768

⑰ 出 願 昭59(1984)5月4日

⑱ 発 明 者 茶 山 則 之 門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 門真市大字門真1006番地

⑳ 代 理 人 弁理士 中尾 敏男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

アンテナ装置

2. 特許請求の範囲

(1) フェリスコア材にコイルを巻き付けたことを特徴とするアンテナ装置。

(2) フェリスコア材として、磁気抵抗がそれに近いものを用いた特許請求の範囲第1項記載のアンテナ装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、コア材にコイルを巻き付けたラジオ受信機等のアンテナ装置に関するものである。

従来例の構成とその問題点

近年、機器の小型化のためにフェライトアンテナ装置の小型化には目ざましいものがある。

以下に従来のアンテナ装置について説明する。

第1図は従来のアンテナを示した図であり、1はフェライトで作成されているコア、2は銅線に絶縁被膜を形成した固定コイル、2bは銅線に絶

縁被膜を形成した可動コイル、2aは固定コイル2aの一端、2dは固定コイル2aの他端と可動コイル2bの一端を半田等により電気的に導通するようにした結合端、2cは可動コイル2bの他端である。また第2図は、アンテナを同調回路に組込んだ時の図であり、3はバリコン、4は受信回路である。

以上のように構成されたアンテナ装置について、以下その動作を説明する。まず、固定コイル2aの一端2cをアースに接続し、固定コイル2aと可動コイル2bの結合端2dを受信回路4に接続し、可動コイル2bの他端2cをバリコン3に接続し、同調回路を形成する。次に可動コイル2bをコア1上を移動させ、同調回路での調整をするとき、コア1は磁束を集中し、固定コイル2a、可動コイル2bの実効平均磁束密度を高めている。

しかしながら、上記の従来構成では、コアに使用されているフェライト材の初期透磁率(μ_0)が250~500、品質係数(Q)が250~350、保磁力(H_0)が1~50、飽和磁化(B_s)が